

# 密漁対策の事例

公益財団法人 海洋生物環境研究所  
中央研究所 島 隆夫

# カメラとレーダーを用いた密漁監視システム

目的： **沖合養殖いけす**からの養殖魚の窃盗対策・ **アワビ**等の密漁対策

・ 養殖いけすは、陸から1 km

監視方式：カメラ・レーダーを沿岸に設置

レーダー  
船を検知  
航跡を把握

+

カメラ  
犯行を記録  
証拠を残す

+

音声による  
威嚇  
犯行を抑止

- ・ レーダーが不審船を検知するとスマホ、パソコンに通知
- ・ リアルタイムの監視、記録が可能

導入例：徳島県 北灘漁協：漁港など3カ所にレーダーとカメラを設置

愛媛県 愛南漁協：漁港など4カ所にレーダーとカメラを設置



画像 ©2025 Airbus、CNES / Airbus、Maxar Technologies、地図データ ©2025

ピーエスエス株式会社 <https://sea-security.jp/>  
徳島新聞 <https://www.topics.or.jp/articles/-/4637>

# サーマルカメラ+AIによる密漁監視システム

目的：**ナマコの密漁対策**

監視方式：サーマルカメラ（熱画像カメラ）を沿岸に設置

- ・撮影した画像からAI(人工知能)が密漁船を自動的に判断
- ・県漁連や各漁協の組合員のスマートフォンに知らせる



導入例：青森県 青森県漁連 陸奥湾内を取り囲む沿岸にサーマルカメラを15台設置

NECフィールドディング：<https://www.fielding.co.jp/jirei/137.html>

Itmedia：<https://www.itmedia.co.jp/enterprise/articles/1706/27/news049.html>

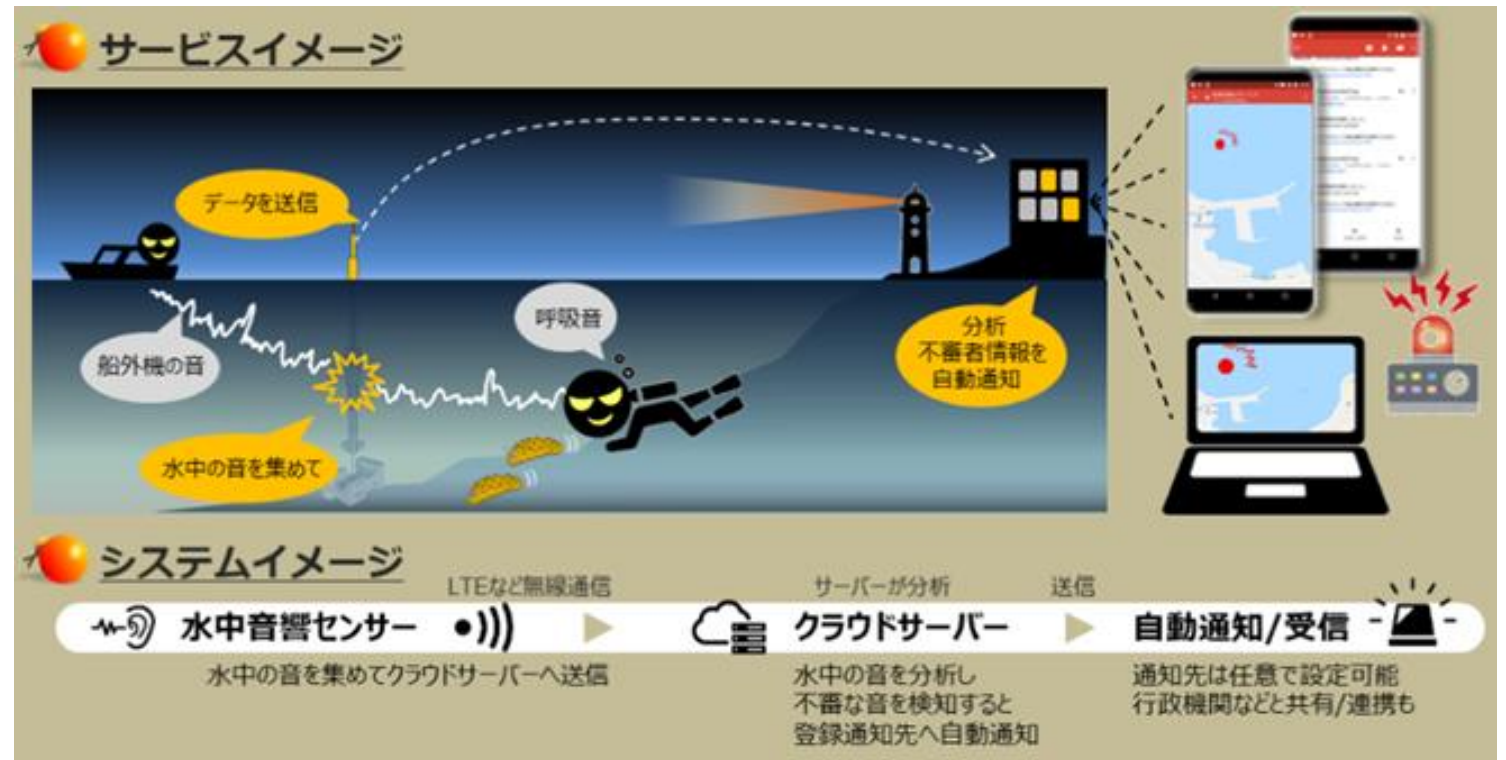
# 水中音響センサーを用いた密漁監視システム

目的：**アワビ、ナマコの密漁**対策

監視方式：水中音響センサー（水中マイク）を海域に設置

＊無灯火船や水中のダイバーを検知可能

- ・水中音をサーバーに送信
- ・AI(人工知能)がエンジン音、ダイバーの呼吸音を自動的に判断
- ・漁協組合員のスマートフォン等にメールで通知



導入例：北海道 増毛漁業協同組合

沖電気工業株式会社：<https://www.oki.com/jp/press/2021/10/z21060.html>

# ドローンによる密漁監視システム

目的：**ナマコ、サケの密漁**対策

監視方式：密漁の可能性の高い海域上空を可視光・赤外線カメラを搭載したドローンにより監視。

- ・撮影画像をAIが判別し、画像と位置情報を複数の関係者に伝達。



導入例：北海道 水産林務部水産局漁業管理課 サケ密漁対策  
青森県 野辺地町漁協 ナマコ密漁対策

内閣官房：<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digitaldenen/koshien/honsen/2024/0010.html>

農業協同組合新聞：<https://www.jacom.or.jp/shizai/news/2021/04/210412-50624.php>

# 洋上風力発電所を活用した密漁対策

- ・密漁が懸念される海域や密漁の手口（船舶の有無、漁法等）によって、最適な対策を検討することが有効
- ・現在、国内で洋上風力発電所を活用した密漁対策の実例はない
- ・しかしながら、バードストライク監視システム（日本気象協会：赤外線カメラ画像をAIが検知）の設置事例がある（秋田港・能代港洋上風力発電所他）



密漁対策にも応用可能ではないか  
（例：風車を密漁対策のプラットフォームとして利用）



日本気象協会：<https://www.jwa.or.jp/service/energy-management/assessment-04/>